

法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

中間財産業における直接投資の影響：国内外リン ケージの存在

著者	武智 一貴
出版者	法政大学経済学部学会
雑誌名	経済志林
巻	75
号	4
ページ	1-19
発行年	2008-03-03
URL	http://hdl.handle.net/10114/1628

中間財産業における直接投資の影響： 国内外リンケージの存在¹

武 智 一 貴

1 序論

近年の直接投資（Foreign Direct Investment（FDI））の額の伸びは、貿易額の伸びを上回っており、国際経済における重要性は非常に高い。また、直接投資は実際の経済活動をローカルで行うため、受け入れ国、そして進出国どちらに対する影響も大きいと考えられる。直接投資の要因や影響に関する研究は多岐に渡るが、本稿では、企業の海外における経済活動、特に中間財製造業における輸出と直接投資に焦点を当て、進出先経済、進出元企業にいかなる影響を及ぼすか分析を行う。この点は、経済発展論の分野では重要な論点である。近年理論的、数値計算的な研究の蓄積は多くなっているが、それらではあまり扱われていない影響に関してケーススタディーを元に考察を行う。

企業が海外進出する際にはいくつかのオプションが存在する。ここでは輸出と直接投資を考える。どちらも輸入国、受け入れ国に様々な影響を与

1 本稿の作成に当たり、安川電機、Yaskawa Electric Shanghai, Shanghai Yaskawa Driveの方々には大変お世話になった。記して感謝致したい。また本研究は法政大学比較経済研究所特別プロジェクト「BRICsの競争力と日本の国際戦略」及び平成18年度科学研究費補助金課題番号（No.18730175,18402025）の研究成果の一部である。

える。一般にどちらも国内産業に対して競争圧力を高めるため、自国産業の発展を阻害する可能性が考えられる。しかし同時に、より効率的、もしくは品質の高い製品を導入する事で、経済発展に寄与する可能性も考えられる。また、直接投資からは、雇用の発生や技術スピルオーバーによる現地産業への便益なども考えられる。

直接投資がローカルの経済に正の影響を及ぼす効果について考察することは、途上国の経済発展に関わる国際経済政策と重要な関わりを持つ。すなわち、近年途上国政府は直接投資の受け入れ促進政策を取ってきた。これは、自国では資本蓄積が未だ十分ではないため投資に伴う経済活動が困難な状態において外国からの資本を用いる時や、新しい技術やノウハウの導入に、自国での開発が困難である場合に多国籍企業の技術を用いる時に重要とされる。ただしこの海外からの投資の受け入れの効果は、直接多国籍企業に雇用された人々やその周辺地域のみに一過性の影響を与えるとは一般には考えられていない。この効果は、様々なスピルオーバーを伴い、ローカルの経済へ正の影響を持つと考えられている。従って、政府は直接投資受け入れの促進を行う政策を用いるのである。その正の影響の一つの重要なチャンネルとして、スピルオーバーの他に、バックワードリンケージ、フォーワードリンケージと呼ばれる、垂直的な生産を行う産業構造を通じたものがある。これは、多国籍企業の存在がローカルで販売もしくは購買する際の取引相手への影響についてである。本稿では、このバックワードリンケージ、フォーワードリンケージに着目し、それがローカルの企業活動のみならず、第三国の直接投資に対しても影響を与える事についてもケーススタディーを元に考察する。すなわち、リンケージ効果がローカル経済に起こるだけでなく、国際経済に影響を及ぼす点を検証する。

次節では、既存の直接投資の影響に関する文献を紹介する。その後、直接投資とバックワードリンケージ、フォーワードリンケージに関する

Markusen and Venables (1999) のフレームワークを紹介する。そして、第4節では中国における直接投資のケーススタディーを元に、直接投資とバックワードリンケージ、フォーワードリンケージの関係を考察する。最終節で結語を述べる。

2 既存研究

本節では、直接投資とバックワードリンケージ、フォーワードリンケージに関するこれまでの研究を紹介する。直接投資の研究は多岐に渡り、ここで全てをカバーする事はできないため、主な研究のみ触れる。まず直接投資の影響を考える前に、直接投資の動機に関する研究について紹介する。これまでの研究での基本的な枠組みの一つは、trade off between proximity and concentration である (Brainard (1997))。これは、輸出と直接投資の選択は、輸送費と進出の際の固定費のトレードオフにより決まると考えるものである。すなわち、固定費が大きいならば、輸送費がかかっても生産を一か所に集中させた方が効率的なため、輸出が選択され、逆の場合は輸送費を避けるために直接投資が選択されるというものである。水平的FDI (horizontal FDI) ととも呼ばれるFDIの形態の要因は重要であり、基本的な枠組みとして多く用いられている。

Brainard (1997) の基本的なフレームワークに組み込まれる事が可能な他の要因として、自国と外国の賃金格差がある。例えば、賃金が高いプロセスは国内で生産を行い、賃金が安い生産プロセスは海外で生産するという垂直的FDI (vertical FDI) と呼ばれるFDIの要因である。もちろん現実には水平的・垂直的FDIどちらかを排他的に選択するのではなく、両方の形態が同時に発生している。従って、それらを考慮した複雑な形態が近年では Carr, Markusen, and Maskus (2001) や Nocke and Yeaple (2006) など考えられている。

本稿で考察するような多角化した企業を考える際には、より複雑な形態を考える必要がある。すなわち、企業活動には様々なプロセスがあり、単純に考えても販売、製造、開発という段階に分けられる。例えばある製品については販売のみ直接投資で進出、別の製品では販売と生産で直接投資を行い進出するといった形が取られているだろう。従って、企業レベルでとらえるよりも、企業の中の製品レベル、セグメントレベルで進出要因を捉える必要がある。これに関しては、未だ理論的研究の蓄積は少ない。また、重要な点として、同じ海外子会社であっても、その機能が変化するという点はあまり考慮されていない。経済状況等の変化によって企業の進出形態は新規だけでなく既存のものも形態が変わる可能性がある。これらダイナミックな変化についても未だ研究はさほど行われていない。本稿ではケーススタディーにより、これらセグメントレベルのダイナミックな変化に着目する。

直接投資の影響に関しては、Aitken and Harrison (1999) や Bloomstrom and Kokko (1997) 等のスピルオーバーに関する研究がなされている。直接投資の影響に焦点を当てた研究では、技術のスピルオーバーなどとともに、下流から上流までの製造の工程別の影響も重要視されている。しかし、その詳細な実態についてあまり考察されていない。また、下流に進出した企業が、上流の需要を増やすだけでなく、最終財や中間財部門に進出した企業が、その上流の部門の製品の品質向上のために技術指導を行うという点も無視できない。こうして高品質の中間財を生産できるようになることで、下流部門の品質も向上するというリンクが構築されるだろう。

多くの産業レベルの研究では多国籍企業の存在と産業レベルの生産性に正の相関がある点を示しているが、集計されたデータのバイアスと考えられている。これは、企業レベルのデータを用いた時に Aitken and Harrison

(1999) などが示した点であるが、多国籍企業は生産性を高めるのではなく、生産性の高い部門に参入している事を反映しているからと考えられるからである。しかしながら、これらの研究は生産の垂直的分業関係に着目したリンケージの効果を見たものではない。これに対し近年 Javorcik (2004) は直接投資と、その投資があった産業とは別の産業の生産性の関係を分析し、そこにバックワードリンケージが存在した点を示した。次節において、バックワードリンケージの一つの理論的根拠を提供した Markusen and Venables (1999) のフレームワークを紹介する。

また、ケーススタディーについては、Moran (2001) の重要な直接投資の影響に関する研究がある。自動車産業や電子コンピューター産業について、企業の海外進出と、それに対応した現地企業の参入について分析している。例えばメキシコでは自動車産業でのGM等の直接投資が起こった5年後には約300の部品メーカーが参入しており、タイでは日本の自動車メーカーの直接投資以後150の部品メーカーが参入している。ローカルの企業のサプライヤーとしての参入は電子コンピューター産業でも同様に発生している。そしてそこでは、最終財部門に参入した多国籍企業が、様々な形でローカルサプライヤーを育成している事が指摘されている。これらは重要なバックワードリンケージの例と考えられる。

しかしながら本研究では、これらの研究であまり焦点が当てられなかった直接投資の影響と構造について考察する。すなわち、バックワードリンケージの直接投資そのものへの影響、第三国の直接投資への影響、そしてバックワードリンケージとビジネスネットワークの関連について考察する。

3 理論的フレームワーク

経済発展に直接投資が重要な役割を果たす点について、Markusen and Venables (1999) では、下流部門に直接投資による最終財生産企業の参入により、中間財需要が増え、それにより中間財部門へのローカル企業の参入が促され、中間財部門の発展により下流部門の生産性も上昇するというメカニズムが示された。本節では Markusen and Venables (1999) のフレームワークをもとに、直接投資がもつバックワードリンケージ、フォワードリンケージ効果について紹介する。

基本的なフレームワークは、上流産業と下流産業という形で分業体制がなされている産業について考えられている。Markusen and Venables (1999) における最も単純なケースでは、上流産業にはローカル企業が存在し、下流産業ではローカルの企業が輸入と競争し、なおかつ直接投資が発生した場合では、多国籍企業とも競争を行う状況を扱っている。

中間財を X 、最終財を Y と表し、中間財産業に企業が n_i 存在する状態を考える。中間財価格は p_i 、最終財価格は多国籍企業の価格、国内企業の価格、輸入価格をそれぞれ p_m 、 p_d 、 p_f と表す。各企業が差別化財を供給する独占的競争モデルを考える。これにより、各中間財企業が直面する需要は $X_i = p_i^{-t} I Q^t$ であり、 t は製品差別化の程度を表すパラメータ、 Q は価格インデックス、 I はトータルの中間財需要を表す。最終財に対する需要は、それぞれ、 $X_d = p_d^{-e} C q^{e-k}$ 、 $X_m = p_m^{-e} C q^{e-k}$ 、及び $X_f = p_f^{-e} C q^{e-k}$ と表される。ここで e は製品差別化の程度を表すパラメータ、 k は需要の価格弾力性、 q^{e-k} は最終財の価格インデックスである。これらが需要サイドの経済を表している。供給サイドについては、各企業が利潤最大化を行う状況を考える。まずローカルな上流部門の企業の利潤は $\pi_i = p_i x_i - b_i (x_i + F_i)$

と表される。 b は効率性の指標と考える。この時、利潤最大化により先ほどの需要関数と合わせると、 $p_i \left(1 - \frac{1}{t}\right) = b_i$ として価格が設定される。また、free entry条件より、 $x_i = (t-1)F_i$ が成立しこの条件により参入企業数が決定される。

最終財のローカル企業の利潤は、 $\pi_d = p_d x_d - (x_d + F_d)b_d(1 - u_d + u_d q_i)$ である。 u_d は投入の内の中間財の割合を示す。先ほどと同様に利潤最大化により、 $p_d \left(1 - \frac{1}{e}\right) = b_d(1 - u_d + u_d q_i)$ として価格が決定され、free entry conditionにより、 $x_d = (t-1)F_d$ が成立する。最後に、多国籍企業の利潤は、 $\pi_m = p_m x_m - (x_m + F_m)b_m(1 - u_m + u_m q_i)$ として表される。先ほどと同様に、中間財と労働を投入して生産するが、その中間財投入比率はローカル企業とは異なっていると考える。価格は $p_m \left(1 - \frac{1}{e}\right) = b_m(1 - u_m + u_m q_i)$ と決定される。単純化のため、多国籍企業数は外生とし、多国籍企業と外国企業の数には一定の負の関係にあるとする。これらの最終財企業が、中間財を需用する。トータルの需要は、 $I = n_d u_d (F_d + x_d) + n_m u_m b_m (F_m + x_m)$ として派生需要の形で求められる。この垂直的な分業体制の分析で重要な役割は中間財生産企業数 n_i 、国内最終財生産企業数 n_d 、そして多国籍企業数 n_m である。この事を見るために、価格インデックスの形状を考えると、 $Q = [n_i p_i^{1-\frac{1}{t}}]^{-\frac{1}{1-t}}$ という形状をしている。これは、企業数が増えれば上昇するが、これにより上流部門の企業が増えれば、上流部門製品価格、すなわち中間財価格が下落するという効果を表している。これをフォーワードリンケージ (forward linkage) と呼ぶ。フォーワードリンケージが働くならば、下流部門の企業にとっては費用下落の効果を持つため便益となる。これに対し、 n_d や n_m は、 I を通じて上流部門に影響している。すなわち、下流部門の企業数が増えることにより、中間財への需要が拡大するという効果である。これは、バックワードリンケージ (backward linkage) と呼ばれるものであり、下流部門、最終財部門の産業が拡大する事により、分業体制を通じて上流部門の需要に影響を

及ぼす。これらの点が Markusen and Venables (1999) の Figure 2 に表わされている (Markusen and Venables (1999) ページ 345)。

経済発展をいかに達成するかについての重要な議論として、ビッグプッシュの問題がある。これは、途上国は貧困の罠 (poverty trap) につかまっており、わずかな政策の効果ではその罠から抜け出せない為、大規模な政策が必要とされるという議論である。この議論が1990年代には協調の失敗 (coordination failure) として捉えられた。これは、今の分業体制の観点からすると、上流企業が拡大すれば、フォーワードリンケージを通じて下流産業に影響し、下流産業も拡大し、下流産業が拡大すればバックワードリンケージを通じて上流部門に影響し、上流部門も拡大するという正のフィードバックが存在するという点を重視する。すなわち、どちらかの産業が拡大すれば経済全体として発展の可能性があるにもかかわらず、どちらも発展しないため、フィードバックを利用できず、発展しないままになってしまうという状況が途上国では発生しているとするのである。

Markusen and Venables (1999) のポイントは、自力でどちらかの産業を拡大できないとしても、多国籍企業が参入する事で、フォーワードリンケージを働かせ、それによりローカル企業の上流部門の参入により上流部門の拡大をもたらす、そして多国籍企業が参入するまでは活動できなかったローカルの最終財部門の企業は、フォーワードリンケージによって中間財の価格が下落し費用が下落したため参入を果たすことができ、下流部門も拡大できる可能性を指摘した所にある。このリンケージは Venables (1996) では、貿易によってももたらされる可能性を指摘している。すなわち、上流部門の輸入を自由化する事により、中間財価格が下落し、最終財部門の拡大を生む。これが、上流部門への需要を喚起するが、すべての需要が輸入に向かわないならば、ローカルな中間財産業への需要を生み出すことになる。よってローカルな中間財産業への参入が促進され、拡大さ

れるというものである。

この理論的フレームワークを元に、中国でのフィールドリサーチでの観察を用い、次節では、直接投資の影響とリンケージ効果について考察する。

4 フィールドリサーチ

個別の進出要因やその影響をミクロレベルで分析するため、本稿では日本企業および進出先での中国企業についてのフィールドリサーチを元に考察を行う。特に、最終財でなく中間財を生産している企業に着目をする。ここでは、産業用ロボットやインバーター、サーボ等を生産している安川電機を中心に中国における状況を分析する。安川電機は本社を北九州にもつ、設立1915年の東証一部上場の電機機器メーカーである。従業員は連結では約8000名おり、モーションコントロール、ロボット、そしてシステムエンジニアリングが主な業種である。2006年3月期には連結売上高約3300億円、経常利益は243億円をあげている。

われわれが注目する中間財の海外の供給として、輸出という選択肢と直接投資という選択肢がある。安川電機は、中国に対してはロボットを輸出し、直接投資によりインバーター等を現地生産している。中国に設立した子会社は、販売促進のための販売会社と、需要地生産のための製造会社である。

企業の海外進出決定については、さまざまな企業の特性や生産性が重要であるという認識がこれまでの研究でされている（例えば Helpman, Melitz, and Yeaple (2002)）。この際に国内市場の状況も重要である点は、多くの多国籍企業の供給している市場が寡占市場であるにもかかわらず、あまり考察されてこなかった。安川電機の海外進出の一つの要因として、

国内市場の動向が挙げられる。これは、インバーターとサーボという製品ごとの国内市場構造の違いと関係している。インバーターについては、国内市場の競争の激化により、シェアの低下があったため、海外での販売にシフトするという動機があった。これに対し、サーボの方は、国内で十分なシェアを確保できている状況であったため、製造も国内で行うという方針があったようである。これにより、インバーターについては以下でみる製造子会社を上海近郊に設立するという形になった。現在製造子会社でサーボ関連製品も製造しているが、最初の製品別の進出要因として国内市場構造も挙げられるようである。

安川電機は当初中国に対して輸出を行っていた。その後販売子会社を上海に設立したのは1999年である。販売会社名は、Yaskawa Electric Shanghai Co., Ltd. である。販売子会社の設立の一つの理由は、レピュテーションの問題であった。はじめは現地販売子会社を設立するのではなく、輸出を行っていたが、正規のルートでなく非正規な輸出が行われるなどして、現地市場での評判の維持という問題が起こったという。これは、Horstmann and Markusen (1987) が考えたライセンシングと直接投資の問題と類似している。Horstmann and Markusen (1987) は企業が海外進出する際のオプションとして直接投資とライセンシングを考えた。そして、現地市場の情報が不確実な時に、ライセンシングにより現地販売会社に委託するか、直接投資により自ら参入するかという選択について考察している。彼らの結論の一つは、現地情報の不確実性が高まりレピュテーション保持に伴うエージェンシー問題からのコストが高まるならば、直接投資を行うというものである。ここでは、現地市場での流通に関するレピュテーション保持の問題をいわば非正規品の流通という形でとらえれば、直接投資の決定を行う際の Horstmann and Markusen (1987) のポイントと一致すると考えられる。

そして販売子会社の設立に関連して重要な点として、販売方式が代理店

方式を取っている点があげられる。すなわち、直接エンドユーザーに販売するのではなく、代理店を通して販売するという形である。この代理店の管理が重要な販売会社の役割である。そして、その際にどのように代理店を選ぶかという問題があるが、輸出していた当初からの代理店や日本の代理店が中国に進出してきたという事がある。従って、上で述べたレピュテーション問題とリンケージ効果と関連して考えれば、この日本の代理店の進出は、安川電機販売会社の進出の影響を直接受けた形として考えられる。

製造子会社は Shanghai Yaskawa Drive Co., Ltd. であり、創業は1996年である。中国との合併で、従業員数は2007年3月時点で980人、売上は2006年の月平均で8800万元である。製造部門の進出については、三洋やダイキンといった企業の進出が大きな影響を与えている。ダイキンが空調設備の工場を中国に進出したことにより、空調用モーターの現地生産が重要となった。ダイキン向けの空調設備部品の現地供給を開始したのは1998年である。これは、下流部門の進出による需要の形成が上流部門の進出を促した点と考えられ、自動車産業などでも自動車メーカーの海外進出に対応して部品メーカーが進出するという形で観察される点である。

製造子会社の目的は当初は低賃金による生産であったが、その後の情勢の変化もあり、需要地生産を目的とする形にシフトしている。この製造子会社設立の要因とその変容は重要な問題である。これまでの研究では、参入の際にこういった要因で参入するかを考慮するものであり、その際にあまり国内市場の状況や、その要因が変容するという点は分析されてこなかった。しかし、安川電機で言えば、中国で製造し、日本へ輸出していたロボット部品の中国における製造を停止したという例が挙げられる。2001年にロボット用の部品を製造し、日本の安川電機の製造部門へ輸出していたが、2006年に終了している。製品ごとに状況の変化に応じて進出要因を変化させていると考える事が出来る。

もちろん全ての製品で日本向けを取りやめた訳ではない。これは製品別で異なり、空調用のモーターやエレベーター用のモーターなどは中国向けもあれば日本向けの生産を行っている場合もある。製品別に進出要因の違いとその変化が起こる事を考慮する事は重要な点である。企業における比較優位の変化と、進出した先の国の経済状況（たとえば賃金等）の変化が、企業の進出要因を変化させる。退出という選択肢をとるケースもあるが、複数の製品を製造している企業であれば、サンクコストの影響もあり、退出せず製造パターンを変化させる形を取るのが自然であると考えられる。従って、国別の比較優位と企業別の比較優位の関係を検証する事は企業の海外生産活動を理解する上で重要であると考えられる。

そして、安川電機は北米ではシカゴ、ヨーロッパではスコットランドでインバーターの生産を行っているが、その部品調達基地として中国が位置付けられつつあるという点がある。すなわち、日本を経由することなく、生産のネットワークが海外同士で構築されるという事である。これまでの直接投資の研究があまり考慮してこなかった点であり、様々な要因により直接投資が行われることで、生産ネットワークの変化が生じる可能性があることは重要である。

また、製品別の現地生産流通パターンは需要側の要因で大きく変化する可能性がある。これまで顧客が生産設備などシステムとして購入していたため、一括して受注を受けていた状態から、中国企業の能力の向上から、自前でシステムは構築し、部分部分のコンポーネントのみを調達するという形になる可能性があるという。これは、資本財の導入に関係して、その形態が変化する可能性を持つということである。すなわち、中間財供給の場合は、顧客が最終財生産者であり、それらの最終財生産者の生産性や能力の向上が、必要とする中間財の需要構造を変化させうるという事である。

この点は、これまでの理論的フレームワークでは扱われづらいポイントと考えられる。

直接投資の連鎖は上で考察したものだけでなく、他に第三国の直接投資に対する影響が考えられる。上海郊外の松江地区にある台湾系の企業である Shanghai Lianggao Precision machinery Co., Ltd は機械加工業の企業である。この企業は弘大という台湾企業が設立した企業であり、過去に安川電機と取引があった。そして、進出した理由の一つが、安川電機が上海に工場を設立したという事である。このように直接投資が行われる大きな理由は、需要が見込まれるという点である。理論的フレームワークの所でふれたように、上流部門の参入には、一定の需要が必要であり、いったん需要が確保できるならば参入が行われる可能性は高まるのである。よって、バックワードリンケージの存在は国内の中間財部門への企業参入を高めるだけでなく、海外からのしかも第三国からの参入を促す点は重要である。国外バックワードリンケージが存在していると考えられる。

この例の重要な点は、参入の際に過去の企業間関係に依存しているという点である。先に述べたように需要が確保できることが上流部門が参入するために必要である。しかし、まったくこれまで取引がない相手との取引の開始には多くのサーチコスト、モニタリングコストがかかる。従って、需要が存在していても、自分に対する需要を確保できないかぎり、最初の参入は困難であることが想像される。従って、これまで見てきた企業は過去の企業間関係を通じて需要の確保を行っていると考えられる。バックワードリンケージによる参入も、当初は何らかの取引ネットワークに基づいて行われる。最終財部門が拡大すれば、当初の中間財供給を行っていた企業ではその需要を満たすことができなくなるため、過去の企業間関係を持たない企業の参入を促すと考えられるだろう。

このように、取引のきっかけが過去の企業間関係に依存しているというのは、外資系企業に限らず、地場企業にもあてはまる。Shanghai Jintou Metal Products Co., LTd はアルミダイキャストを日系企業に供給している企業であるが、創業者は元国営企業、台湾系企業などでアルミダイキャスト生産に従事していた人物である。この企業は当初20人程度で操業したものの、5年ほどで500人ほどの従業員を擁する企業に成長した。最初の受注は、オランダ系の企業からで、これは以前勤めていた取引先の企業である。その後の受注先は、紹介の紹介という形で、受注を伸ばしてきたという事である。この現地企業とのマッチングが特に高品質の部品供給を必要とする日系企業にとっては重要な問題であり、現地ネットワークの有効性が考えられる。

そして、上で考察した企業について言える点であるが、部品等の調達先は多岐にわたっており、中国国内のみならず、輸入も行っているケースがほとんどであった。Shanghai Yaskawa Drive では、基盤やマグネットなどの部品は日本からの輸入で調達されているが、それ以外での部品に関する調達先企業は150社に及ぶ。それらの調達先企業の納入する部品品質の問題に関しては、日本のマザー工場から直接部品会社に行き、技術指導を行っているとのことである。調達先はほとんど入れ替えがなく、同じ部品会社から調達している。これは、先に述べたネットワークの点と関連するが、部品の納入に関わる重要な点と関連している。それは、部品の設計のみでは書ききれない要求される仕様があり、その仕様はいわば「あうん」の呼吸で調整される点である。従って、長期的な関係であればあるほど、その調整が容易になるという点が指摘された。これは、製造ネットワークの構築の際に重要な点であり、生産性の向上にはネットワーク構築が重要である点が考えられる。

この部品納入先への技術支援については、他の研究でも観察されている

点である。Javorcik (2004) ではチェコの例が挙げられているが、チェコに進出した企業がチェコ現地企業に赴き、技術支援を行った例があるという。日本の自動車企業が海外に進出した際にも多く観察される点である。この点も重要なリンケージ効果を生む。これは上流部門の能力向上を通じて、フォワードリンケージを働かせるという効果を生むだろう。そして、技術指導したその企業に対してのみならず、他の最終財部門の企業に対しても同様に正の効果を持つと考えられる。

特に東アジアにおいて、製造業ネットワーク、いわばフラグメンテーションが進んでいる点が注目されている。これは、一つの製品の製造に、各国で加工され貿易されたものが用いられているという事である。中国をコアとして中国で製造するものを他の東南アジア諸国から輸入する、中国の他の地域から輸送する、日本からの輸入品を用いると多岐にわたり、そして製品は、日本に輸出され日本で製品に組み込まれる場合もあれば、ヨーロッパに送られヨーロッパ企業の製品に組み込まれるという形を取る場合もある。それらのネットワークは、どこかで発生した直接投資が、バックワードリンケージ、フォワードリンケージを生み出し、企業の参入を促し構築されているものと考えられる。

安川電機のもうひとつの中国での販売拠点は北京にある安川モートマンである。これはロボットの販売子会社である。ロボットは、現在ファナックやABBといった企業や、最近では川崎や松下といった企業も中国に参入しており、競争が激化している部門である。ロボットは資本財と考えられ、これまで考察してきたサーボなどよりもより上流部門の製品と考えられる。ここでは、資本財の品質がもつフォワードリンケージについて考える。

ShangHai Huizhong Automotive Manufacturing Co.,Ltd. はVWとの合併

の、自動車会社に部品を供給している企業であり、国営企業である。ここでは、自動車のシャシーなどを生産している。安川電機はロボットを250台納入している。これらのロボットは、ほとんどがアーク溶接用ロボットである。生産ラインには安川電機のロボットだけでなく、ドイツのABBからのロボットを導入している部分もある。

中間財を外国企業から購入する一つの理由は、信頼性のある部品製造のために、生産ラインを立ち上げるエンジニアリング会社により導入されたり、納入先から部品会社を指定されたりと言う事があるようである。例えばABBの導入についてはVWからABBの設備を指定された事にある。すなわち、信頼性のある部品製造のために、部品会社を指定されたという事である。これにより信頼性のある部品製造ができれば、最終財の製造のコストが最終的には安くなると考えられる。すなわち、設備や部品の品質が重要な問題であり、重要な資本財中間財について外国からの高品質資本財等を用いることが生産性向上の重要な点である事がわかる。また、ロボット導入については、生産が急速に拡大しているときは、人手よりも確実であり、低賃金によるコストの優位性よりも、ロボットの方が良いという点がある。従って、高い品質の上流部門の製品が、下流部門の製造に重要な影響を与えている事がわかる。一般にフォーワードリンケージは、上流部門の価格下落による下流部門製造への影響であるが、価格のみならず、品質という形でリンケージ効果が働くとも考えられるだろう。

5 結語

安川電機の中国進出を中心に、いかに直接投資が上流、下流部門の企業に影響を波及させ、どのような経済活動が行われているのか概観してきた。本稿で特に注目すべきケースは、これまで理論研究ではあまり扱われてこなかった企業の製品別の進出動機のダイナミックな変化である。

また、直接投資の影響としてバックワードリンケージ、フォーワードリンケージを考えてきたが、これがローカルな企業に対する影響だけでなく、直接投資そのものに対しても影響を持つことが考えられる。日本からの直接投資に対応して、台湾からの直接投資が発生した事はその例である。従って、バックワードリンケージ、フォーワードリンケージを考える際も、単純な小国もしくは二国間フレームワークのみならず、第三国を考慮した影響を見ることにより、東アジアで構築されている分業ネットワークについてより深い理解が可能になると考えられる。

〈参考文献〉

- Aitken and Harrison (1999) Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela, *American Economic Review*, 89, pp605-618
- Bloomstrom and Kokko (1997) How foreign investment affects host countries. *World Bank Working Paper* 1745
- Brainard (1997) An empirical assessment of the proximity-concentration trade-off between multinational sales and trade, *American Economic Review*, 87, pp520--544.
- Carr, Markusen, and Maskus (2001) Estimating the knowledge-capital. model of the multinational enterprise, *American Economic Review*, 91, pp693-708
- Helpman, Melitz, and Yeaple (2002) Export versus FDI with heterogeneous firms, *American Economic Review*, 94, pp300-316
- Horstmann and Markusen (1987) Licensing versus direct investment: a model of internalization by the multinational enterprise, *Canadian Journal of Economics* 20, pp. 464-481
- Javorcik (2004) Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages, *American Economic Review*, 94, pp605-627
- Markusen and Venables (1999) Foreign direct investment as a catalyst for industrial development, *European Economic Review*, 43, pp335-356
- Moran (2001) Parental Supervision: the New Paradigm for Foreign Direct

- Investment and Development. Institute for International Economics.
- Nocke and Yeaple (2006) Globalization and Endogenous Firm Scope, NBER Working Papers 12322
- Venables (1996) Trade policy, cumulative causation, and industrial development, *Journal of Development Economics*, 49, pp179-197,

The Effects of Direct Investment in the Intermediate Goods Industry: The Existence of Domestic and International Linkages

Kazutaka TAKECHI

This paper examines the effects of direct investment in the intermediate goods industry. We focus on the linkage effect on third-country direct investment, business networks, and the dynamics of direct investment. Our field research finds evidence for the existence of such linkage effects.